3

ESTRATÉGIA DE PRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

Nenhuma organização pode planejar em detalhes cada aspecto de suas ações futuras; há sempre algum grau de incerteza em relação às condições que o futuro lhe reserva. Sempre deverá haver algum ajuste nos planos, a fim de acomodar as circunstâncias. Mas simplesmente reagir sempre aos problemas atuais, possivelmente de curto prazo, pode levar a mudanças constantes na direção e fazer com que a operação se torne volátil e instável. É por isso que as organizações necessitam do "pano de fundo" de alguma direção estratégica bem compreendida, para que saibam (razoavelmente) para onde estão indo e como podem chegar lá. Uma vez que a função produção tenha entendido seu papel na empresa, será necessário formular um conjunto de princípios gerais que orientarão sua tomada de decisão. Essa é a estratégia de produção da empresa. Todavia, o conceito de "estratégia" não é direto; nem da estratégia de produção. Este capítulo considera quatro perspectivas; cada uma faz parte da maneira pela qual ilustramos as forças que moldam a estratégia de produção. A Figura 3.1 mostra onde este capítulo se encaixa no modelo global de administração da produção.

Questões-chave

■ O que é estratégia e o que é estratégia de produção?

■ Qual a diferença entre uma visão *top-down* (de cima para baixo) e uma *bottom-up* (de baixo para cima) da estratégia de produção?

■ Qual a diferença entre as visões de "exigências do mercado" e de "recursos de produção" da estratégia de produção?

■ Como uma estratégia de produção pode formar a base para o melhoramento da produção?

■ Como uma estratégia de produção pode ser constituída? O processo da estratégia de produção.

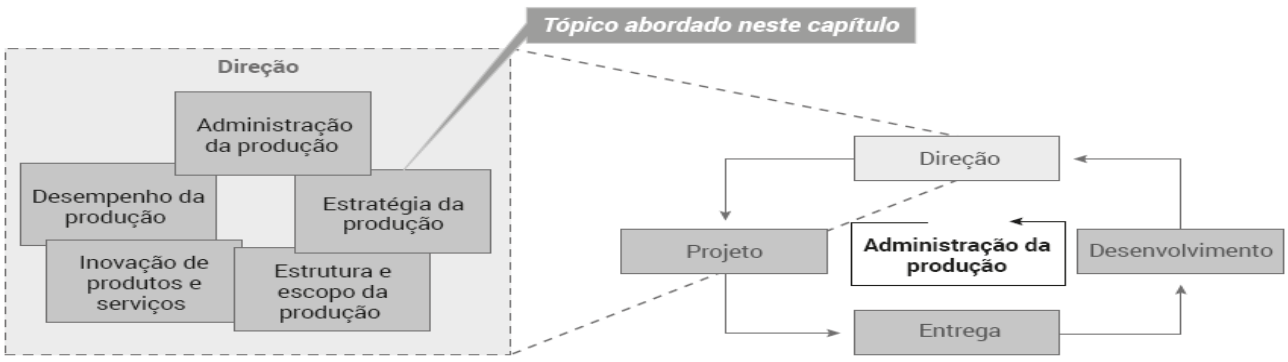

Figura 3.1 Este capítulo examina a estratégia da produção.

OPERAÇÕES NA PRÁTICA

Mudando a economia da exploração do espaço[1]

Você não imagina que satélites espaciais sejam itens baratos, e é claro que eles não são. Eles podem ser muito, muito caros. E nos primeiros dias das missões espaciais, isso significava que apenas as superpotências podiam se dar ao luxo de desenvolvê-los e lançá-los no espaço. A sabedoria convencional era de que o espaço era um ambiente tão hostil que os satélites teriam de ser construídos usando apenas componentes especialmente desenvolvidos, que pudessem suportar as condições severas encontradas no espaço. Os satélites, portanto, sempre seriam itens muito caros. No entanto, no final da década de 1970 essa suposição foi desafiada por *Sir* Martin Sweeting, que então estudava para o seu PhD na University of Surrey, no Reino Unido. A equipe de pesquisa aeroespacial do Departamento de Engenharia Elétrica dessa universidade tinha construído seu primeiro satélite (chamado UoSAT-1) usando componentes comerciais prontos para o uso. Tinha mais ou menos o tamanho de dois fornos de micro-ondas, pesando cerca de 72 kg. Em contraste, alguns dos enormes satélites lançados pelas agências espaciais do governo eram tão grandes quanto um ônibus de dois andares de Londres. O UoSAT-1 foi lançado em 1981 com a ajuda da NASA, que tinha sido persuadida a proporcionar lançamento gratuito, de carona com uma missão que colocaria um grande satélite científico em órbita. Depois disso, a equipe desenvolveu um segundo satélite (UoSAT-2), construído em apenas seis meses e lançado em 1984. Um ano depois, a Surrey Satellite Technology Limited (SSTL) foi formada como empresa derivada da Universidade de Surrey para transferir os resultados de sua pesquisa para uma empresa comercial. A visão da empresa era abrir o mercado para a exploração espacial como pioneira no uso de satélites pequenos e relativamente baratos mas confiáveis, construídos a partir de componentes prontamente disponíveis para uso – uma ideia revolucionária. Hoje, a SSTL é a empresa líder mundial em pequenos satélites e realizou missões espaciais para toda uma gama de aplicações, incluindo observação da Terra, ciência, comunicações e demonstração de tecnologia em órbita. A empresa está na vanguarda da inovação espacial, explorando avanços em tecnologias e questionando ideias convencionais para tornar a exploração do espaço acessível a clientes internacionais. A empresa, que lançou mais de 40 satélites, está localizada em quatro pontos no sudeste da Inglaterra e emprega mais de 500 funcionários. Desde 2014, a SSTL é uma empresa independente no grupo de defesa e espaço da Airbus.

À medida que o mercado dos satélites se desenvolveu, as inovações científicas e tecnológicas levaram àquilo que se chamou “democratização” do espaço, com a SSTL mantendo uma fatia de 40% do mercado global de exportação de satélites pequenos e acessíveis. Como conseguiu esse sucesso, vinda de um início tão pequeno? Bem, em parte porque foi uma das primeiras no mercado a ter visão para perceber que haveria um mercado para pequenos satélites que poderiam atender às ambições de países menores, empresas, grupos de pesquisa e até escolas. Como diz a empresa, a revolução dos pequenos satélites começou com a SSTL. Mas, além disso, sempre foi inovadora em encontrar maneiras de manter o mínimo custo possível para a construção de satélites. A SSTL foi pioneira na abordagem de baixo custo e baixo risco para a realização de missões de satélites operacionais dentro de curtos prazos de desenvolvimento e com a capacidade que os clientes potenciais queriam. No início dos anos 1980, quando os primeiros microcomputadores se tornaram comercialmente disponíveis, *Sir* Martin Sweeting especulou que seria possível usar a tecnologia programável para construir pequenos satélites que fossem “inteligentes” em

comparação com satélites convencionais grandes e caros. Também permitiria que o satélite fosse reprogramado a partir do solo. Particularmente importante foi a utilização pela empresa de tecnologia comercial pronta para uso. Combinado com a determinação de aprender algo de cada novo projeto, uma abordagem pragmática para a fabricação e produção de baixo custo, isso permitiu que a SSTL mantivesse os custos tão baixos quanto fosse realisticamente possível. Com efeito, usar peças padrão da indústria significava explorar os (muitas vezes enormes) investimentos de empresas fabricantes de produtos eletrônicos de consumo, fabricantes de peças de automóveis e outros que desenvolveram componentes complexos para seus produtos. Mesmo que isso às vezes limitasse o que um satélite poderia fazer, proporcionava economias de escala que seriam impossíveis se a SSTL estivesse projetando e fabricando componentes personalizados a partir do zero. "*Estávamos sendo parasitas, por assim dizer*", admite *Sir* Martin.

No entanto, nem todos os componentes comercialmente disponíveis feitos para uso terrestre são capazes de suportar as condições no espaço, o que é uma questão extremamente importante. A confiabilidade é essencial em um satélite. (É difícil repará-lo, uma vez no espaço.) E até mesmo componentes e sistemas prontos para uso que se tornam cada vez mais confiáveis devem ser rigorosamente testados para garantir que estejam de acordo com as condições severas encontradas no espaço. Um dos principais problemas é como os componentes reagem aos altos níveis de radiação no espaço. Por exemplo, diferentes partes dos *smartphones* (uma fonte regular de componentes) reagem de diferentes maneiras à radiação. Saber quais componentes podem ser usados e quais não podem é uma parte importante do conhecimento. No entanto, embora componentes e sistemas individuais sejam muitas vezes comprados prontos para uso, a própria empresa faz a maior parte de suas atividades de produção. Isso permite que a SSTL forneça um serviço completo de *design*, fabricação, lançamento e operação, bem como uma gama de serviços de aconselhamento, análise e consultoria. "*O que nos distingue é a nossa capacidade de integração vertical, desde o projeto e pesquisa até a fabricação e operações"*, diz *Sir* Martin. "*Nós não temos que depender de fornecedores, embora, obviamente, compremos componentes quando isso é vantajoso*." E a inovação? Ainda é tão importante como foi no início da empresa. A University of Surrey reteve uma participação de 1% na empresa porque "*queríamos cimentar uma relação muito estreita entre a empresa e a universidade*", diz *Sir* Martin. "*Trabalhamos juntos em uma série de projetos de pesquisa e os funcionários fluem de um lado para o outro entre nós*."

O QUE É ESTRATÉGIA E O QUE É ESTRATÉGIA DE PRODUÇÃO?

Surpreendentemente, "estratégia" não é tão fácil de definir. Linguisticamente, a palavra deriva do grego *strategos*, que significa "liderança de um exército". Embora não haja vínculo histórico direto entre a prática militar grega e as ideias modernas de estratégia, a metáfora militar é poderosa. As estratégias militar e empresarial podem ser descritas de modo similar e abrangem alguns dos seguintes itens:

- Estabelecer objetivos amplos que direcionam uma empresa à sua meta global.
- Planejar o caminho (em termos gerais, não específicos) para se chegar a essas metas.
- Enfatizar os objetivos a longo e não a curto prazo.
- Lidar com o quadro amplo, em vez de enfatizar atividades isoladas.
- Manter-se afastado e acima da confusão e distrações das atividades do dia a dia.

Aqui, denominamos estratégicas as decisões que: são difundidas em seu efeito na organização à qual a estratégia se refere; definem a posição da organização em seu ambiente; e a levam para mais próximo de suas metas de longo prazo. Mas "estratégia" é mais do que uma decisão isolada; é o *padrão total de decisões* e ações que influenciam a direção a longo prazo da empresa. Pensar na estratégia dessa maneira ajuda-nos a discutir a estratégia de uma organização, mesmo quando não está explicitamente declarada. Observar o padrão geral de decisões dá uma indicação do comportamento estratégico *real*.

Estratégia de produção

A estratégia de produção diz respeito ao padrão de decisões e ações estratégicas que definem o papel, os objetivos e as atividades da produção. O termo "*estratégia de produção"* soa, à primeira vista, como uma contradição. Como podem as "operações de produção", assunto geralmente vinculado à criação e entrega diária de bens e serviços, ser estratégica? Geralmente, a "estratégia" é vista como oposta às atividades da rotina diária. Mas "operações" não é sinônimo de "operacionais". "Produção" ou "operação" diz respeito aos recursos que criam produtos e serviços. "Operacional" é o oposto de estratégico, significando atividades diárias e detalhadas. Portanto, podem-se examinar tanto os aspectos operacionais como os estratégicos da produção. Também é importante considerar a distinção entre "conteúdo" e "processo" da estratégia de produção. O *conteúdo* da estratégia de produção envolve decisões e ações específicas que estabelecem o papel, os objetivos e as atividades da produção. O *processo* da estratégia de produção é o método usado para tomar decisões específicas de "conteúdo".

Princípio de administração da produção

"Operações" não é o mesmo que "operacionais"; operações têm papel estratégico.

Implementação, apoio e impulso da estratégia

A maioria das empresas espera que a estratégia de produção melhore o desempenho das operações ao longo do tempo. Ao fazerem isso, devem passar de um estágio em que contribuem muito pouco para o sucesso competitivo da empresa até o ponto em que são diretamente responsáveis por seu sucesso competitivo. Isso significa que devem estar habilitadas, por extensão, a dominar as habilidades para "implementar" primeiro, depois, "apoiar" e, então, "impulsionar" a estratégia da organização.

Implementando a estratégia empresarial

O papel mais básico das operações é implementar a estratégia. Afinal, você não pode tocar em uma estratégia; você não pode vê-la; tudo o que pode perceber é como a operação se comporta na prática. Por exemplo, se uma seguradora possui a estratégia de se mudar totalmente para um serviço *online*, sua função produção terá que supervisionar o projeto de todos os processos que permitam aos clientes acessar informações *online*, fazer cotações, solicitar informações complementares, conferir detalhes de crédito, encaminhar documentação e assim por diante. Sem uma implementação eficaz, mesmo a estratégia mais brilhante e original será considerada totalmente ineficaz.

Apoiando a estratégia empresarial

O apoio à estratégia vai além de simplesmente implementar a estratégia. Significa desenvolver as competências que permitam à organização melhorar e aperfeiçoar suas metas estratégicas. Por exemplo, um fabricante de telefone celular deseja ser o primeiro no mercado com inovações de produto, de modo que suas operações precisam ser capazes de acompanhar a inovação constante. Deve desenvolver processos flexíveis o suficiente para fabricar componentes inovadores, organizar seus funcionários para entender as novas tecnologias, desenvolver relacionamentos com fornecedores que os ajudem a responder rapidamente com o fornecimento de novas peças e assim por diante.

Impulsionando a estratégia empresarial

O terceiro e mais difícil papel das operações é impulsionar a estratégia para obter vantagem exclusiva a longo prazo. Por exemplo, uma empresa especializada em serviço de alimentação fornece a restaurantes peixe congelado e frutos do mar. No decorrer dos anos, construiu fortes relacionamentos com clientes (*chefs*), bem como com fornecedores ao redor do mundo (empresas de pesca e criatórios de peixe). Além disso, possui pequena fábrica própria que desenvolve e produz um fluxo contínuo de novos e excelentes produtos. De fato, todo o sucesso da empresa está baseado largamente nas capacidades de suas operações exclusivas. A operação impulsiona a estratégia da empresa.